



Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

Invenzione Industriale

N. TO2003 A 000152



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

BEST AVAILABLE COPY

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

Roma, li

6 MAR. 2004

IL FUNZIONARIO


■ Dr. Massimo Piergallini

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

MODULO A

marca
da
bollo

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE. DEPOSITO RISERVE. ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione PRO-CORD S.p.A. N.G. ISB
 Residenza BOLOGNA codice 00827410374
 2) Denominazione _____
 Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome MARCHITELLI MAURO ed altri cod. fiscale _____
 denominazione studio di appartenenza BUZZI, NOTARO & ANTONIELLI d'OLUX SRL
 via VIA MARIA VITTORIA n. 18 città TORINO cap 10123 (prov) TO

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposta (saz/cl/scd) _____ gruppo/sottogruppo _____/_____
"SEDIA CON SEDILE OSCILLANTE"

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA _____ N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome
 1) PIRETTI, Giancarlo 3) _____
 2) _____ 4) _____

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S/R	SCIOGLIMENTO RISERVE Data N° Protocollo
1) _____	_____	_____	____/____/____	_____	____/____/____
2) _____	_____	_____	____/____/____	_____	____/____/____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICROORGANISMI. denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.
 Doc. 1) ☒ PROV n. pag 24 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
 Doc. 2) ☒ PROV n. tav 10 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)
 Doc. 3) ☒ RIS ATTI DI INCARICO: procura e riferimento procura generale AUTOCERTIFICAZIONE
 Doc. 4) ☒ RIS designazione inventore
 Doc. 5) ☒ RIS documenti di priorità con traduzione in italiano
 Doc. 6) ☒ RIS autorizzazione o atto di cessione
 Doc. 7) ☒ nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale lire

€ DUECENTONOVANTUNO/80 (€ 291,80)

COMPILATO IL 27/02/2003

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE (I)

ING. MAURO MARCHITELLI

obbligatorio

CONTINUA SI/NO NO

N. ISCHZ. ALBO 507

(in proprio e per gli altri)

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

CAMERA DI COMMERCIO I. A. A. DI

TORINO

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

TO

2003A000152

Reg. A

L'anno millenovecento

DUEMILATRE

il giorno

QUATTRO

del mese di

MARZO

il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. _____ fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

IL DEPOSITANTE

Cappellaritimbro
dell'Ufficio

L'UFFICIALE ROGANTE

Silvana BUSOSilvana BUSO
CATEGORIA D

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA 10 2003 A 000152 REG. A
 NUMERO BREVETTO

DATA DI DEPOSITO 04/03/2003

DATA DI RILASCIO

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione Pro-Cord S.p.A.

Residenza Bologna BO

D. TITOLO

"Sedia con sedile oscillante"

Classe proposta (sez./cl./scl/)

(gruppo/sottogruppo)

L. RIASSUNTO

Sedia, in particolare sedia per ufficio, comprendente:

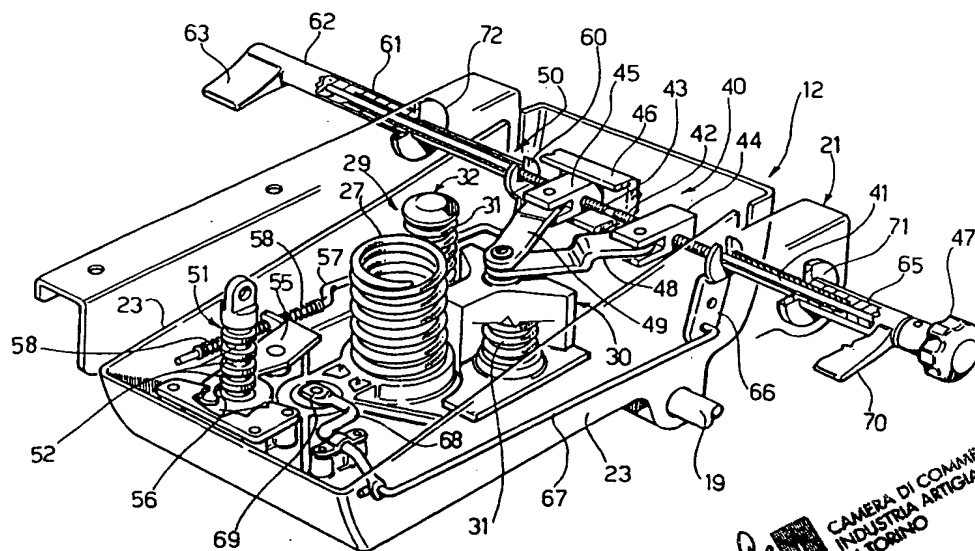
- una struttura di base (12),
- una struttura di supporto del sedile (13), articolata alla struttura di base (12) attorno ad un asse trasversale (18),
- un dispositivo elastico regolabile (29) per applicare una forza elastica fra la struttura di base (12) e la struttura del sedile (13), e
- un dispositivo di regolazione (40) azionabile manualmente per variare la distanza fra detto dispositivo elastico regolabile (29) e detto asse trasversale (18).

(Figura 10).

M. DISEGNO



FIG.10



CAMERA DI COMMERCIO
 INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
 DI TORINO

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Sedia con sedile oscillante"

di: Pro-Cord S.p.A., nazionalità italiana, Via del
Battiferro, 4 - 40129 Bologna BO

Inventore designato: Giancarlo PIRETTI

Depositata il: 4 Marzo 2003

TO 2003A 000152

* * *

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda una sedia, in particolare una sedia per ufficio, comprendente una struttura di base, una struttura di supporto del sedile articolata alla base attorno ad un asse trasversale ed un dispositivo elastico regolabile per applicare una forza elastica fra una struttura di base e la struttura di supporto del sedile.

Le sedie per ufficio di tipo tradizionale sono solitamente munite di una molla in compressione disposta fra la struttura di base e la struttura di supporto del sedile. Normalmente, è previsto un dispositivo di regolazione che permette all'utilizzatore di regolare il precarico di compressione della molla per variare la forza elastica di reazione in funzione delle proprie esigenze. Uno dei principali inconvenienti delle soluzioni tradizionali è rappresentato dal fatto che tale dispositivo di regolazione è solitamente

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'IOULX
s.r.l.

disposto al di sotto del sedile, in una posizione difficilmente accessibile da parte dell'utilizzatore. Inoltre i dispositivi di regolazione di tipo noto richiedono una forza di azionamento elevata, che rende difficoltosa la manovra di regolazione. La forza di azionamento che l'utilizzatore deve applicare manualmente al dispositivo di regolazione non è costante ma cresce con l'aumentare del precarico della molla.

La presente invenzione si prefigge lo scopo di fornire una sedia perfezionata che consenta di superare i suddetti inconvenienti.

Secondo la presente invenzione, tale scopo viene raggiunto da una sedia avente le caratteristiche formanti oggetto della rivendicazione principale.

Una forma di realizzazione della presente invenzione verrà ora descritta dettagliatamente con riferimento ai disegni allegati, dati a puro titolo di esempio non limitativo, in cui:

- la figura 1 è una vista laterale di una sedia secondo la presente invenzione,

- la figura 2 è una vista posteriore della sedia di figura 1,

- la figura 3 è una vista laterale in maggiore scala della parte indicata dalla freccia III nella figura 1,

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

- la figura 4 è una sezione secondo la linea IV-IV della figura 3,

- la figura 5 è una vista in pianta parzialmente sezionata del dispositivo di supporto e regolazione della sedia secondo la presente invenzione,

- le figure 6, 7, 8 e 9 sono sezioni rispettivamente secondo le linee VI-VI, VII-VII, VIII-VIII e IX-IX della figura 5,

- la figura 10 è una vista prospettica del dispositivo di supporto e regolazione della sedia secondo la presente invenzione,

- la figura 11 è una sezione longitudinale di una variante della sedia secondo l'invenzione in posizione di riposo,

- la figura 12 è una sezione longitudinale della variante di figura 11 in posizione inclinata all'indietro, e

- la figura 13 è una sezione secondo la linea XIII - XIII della figura 11.

Con riferimento alle figure 1 e 2, una sedia per ufficio secondo la presente invenzione è indicata con 10. La sedia 10 comprende una colonna centrale 11 ad altezza regolabile che porta alla sua estremità superiore una struttura di base 12. La struttura di base 12 porta una struttura di supporto del sedile 13 sulla quale è fissato un sedile 14. La

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI DOULX
s.r.l.

sedia 10 comprende uno schienale 15 portato da una struttura di supporto dello schienale 16. La struttura di supporto dello schienale 16 comprende due bracci 17 che si estendono lateralmente e da parti opposte rispetto alla struttura di base 12.

Con riferimento alla figura 3, la struttura di supporto del sedile 13 è articolata alla struttura di base 12 attorno ad un primo asse trasversale 18 che si estende ortogonalmente al piano di rappresentazione di figura 3. L'asse 18 è disposto nelle vicinanze dell'estremità anteriore della struttura di base 12.

I bracci 17 della struttura di supporto dello schienale sono articolati alla struttura di base 12 attorno ad un secondo asse trasversale 19 parallelo al primo asse trasversale 18. Il secondo asse trasversale 19 è spostato all'indietro ed in basso rispetto al primo asse trasversale 18.

Ciascuno dei due bracci 17 della struttura di supporto dello schienale è articolato alla struttura di supporto del sedile 13 tramite una rispettiva biella 20. La figura 4 illustra il modo in cui è effettuato il collegamento articolato fra la struttura di supporto del sedile 13 e ciascuno dei bracci 17. La struttura di supporto del sedile 13 comprende due elementi longitudinali 21 con sezione

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.



trasversale ad U capovolta. Ciascuna biella 20 ha le proprie estremità articolate rispettivamente alla struttura di supporto del sedile 13 ed alla struttura di supporto dello schienale 16. Come è illustrato nella figura 4, ciascuna biella 20 è articolata ad un rispettivo elemento longitudinale 21 tramite un primo perno 22 ed a un rispettivo braccio 17 tramite un secondo perno 23. I perni 22, 23 definiscono rispettivi assi di articolazione paralleli e spostati all'indietro rispetto agli assi 18, 19, con l'asse di articolazione 22 in posizione arretrata e spostata verso l'alto rispetto all'asse 23. Questa disposizione fa sì che i movimenti di oscillazione del sedile e dello schienale siano sincronizzati fra loro. Gli angoli di oscillazione del sedile e dello schienale sono correlati fra loro in modo da fornire condizioni di comfort ottimali all'utilizzatore nelle posizioni inclinate all'indietro.

Con riferimento alla figura 5, la struttura di base 12 ha, in una vista in pianta, una forma sostanzialmente rettangolare. I due elementi longitudinali 21 facenti parte della struttura di supporto del sedile 13 si estendono lateralmente e da parti opposte rispetto alla struttura di base 12.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.

La figura 8 illustra il modo in cui è realizzata l'articolazione degli elementi longitudinali 21 alla struttura di base 12. La struttura di base è preferibilmente munita di due appendici cilindriche coassiali 22 che si estendono verso l'esterno a partire da rispettive pareti laterali 23 della struttura di base 12. Le appendici cilindriche 22 hanno un asse trasversale comune che definisce l'asse di articolazione 18 attorno al quale sono articolati gli elementi longitudinali 21. Ciascuno di tali elementi longitudinali 21 ha un foro passante 24 che riceve una rispettiva appendice cilindrica 22. Ciascun elemento longitudinale 21 è dunque articolato alla base 12 attorno all'asse 18 mediante il contatto rotazionale fra le superfici cilindriche esterne delle appendici laterali 22 e dei fori 24. Il vincolo degli elementi longitudinali 21 rispetto alla struttura di base 12, nella direzione dell'asse trasversale 18, è ottenuto nel modo che verrà descritto nel seguito.

Con riferimento alle figure da 5 a 10, la struttura di base 12 porta un meccanismo di supporto e regolazione che applica una forza elastica fra la struttura di base 12 e la struttura di supporto del sedile. Con riferimento in particolare alla figura 9, la struttura di supporto del sedile 13 comprende

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'IOULX
s.r.l.

una piastra metallica 25 fissata agli elementi longitudinali 21. La piastra metallica 25 è munita di fori 26 per il fissaggio del sedile 14.

Con riferimento alle figure 5, 7 e 10, la struttura di base 12 porta una molla stazionaria 27 che applica una forza elastica alla piastra metallica 25 tendente a spingere il sedile 14 verso una posizione di riposo. La posizione di riposo del sedile è la posizione assunta dal sedile quando l'utilizzatore non è seduto sulla sedia oppure quando l'utilizzatore, anche se è seduto sulla sedia, non fa oscillare all'indietro il sedile e lo schienale. La molla stazionaria 27 è preferibilmente costituita da una molla elicoidale disposta in compressione fra piastra 25 e la parete di fondo 28 della struttura di base 12. La molla 27 è disposta in modo tale da avere un certo precarico nella posizione di riposo del sedile. La molla 27 è in una posizione stazionaria rispetto alla struttura di base 12 ed il suo precarico non è regolabile. Questa molla è prevista per applicare una forza elastica minima alla struttura di supporto del sedile 13.

La sedia secondo la presente invenzione comprende un dispositivo elastico regolabile 29 per applicare alla struttura di supporto del sedile 13 una forza elastica addizionale che si somma alla

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

forza elastica prodotta dalla molla stazionaria 27. Con riferimento alle figure 5, 7, 9 e 10, il dispositivo elastico regolabile 29 comprende un supporto 30 mobile rispetto alla struttura di base 12 lungo una direzione longitudinale. Come è visibile nella figura 9, il supporto 30 è preferibilmente munito di una scanalatura 32 che impegna in modo scorrevole una coppia di nervature di guida longitudinali 33 sporgenti dalla parete di fondo 28 della struttura di supporto 12.

Il dispositivo elastico regolabile 29 porta una o più molle in compressione. Nella forma di realizzazione illustrata nelle figure, il dispositivo elastico regolabile 29 comprende due molle elicoidali in compressione 31 disposte in parallelo fra loro. Il numero e la forma delle molle 31 potrà naturalmente variare. Ciascuna molla 31 è associata ad un rispettivo organo di applicazione del carico 32. Ciascun organo di applicazione del carico 32 ha una testa 33 ed uno stelo 34 che si estende coassialmente all'interno della rispettiva molla 31. Come è visibile in particolare nella figura 9, il supporto 30 ha due sporgenze tubolari 35 che si estendono in direzione verticale e che formano delle guide per gli steli 34 degli organi di applicazione del carico 32. Ciascuna sporgenza

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.



tubolare 35 ha una superficie di arresto interna 36. Lo stelo 34 di ciascun organo di applicazione del carico 32 ha una rondella di arresto 37 fissata allo stelo 34 tramite una vite 38. Ciascuna molla 31 spinge verso l'alto il rispettivo organo di applicazione del carico 32. La figura 9 illustra la posizione di massima estensione verso l'alto degli organi di applicazione del carico 32. Questa posizione è definita dalla posizione di arresto delle rondelle 37 contro le rispettive superfici di arresto 36. Le figure 7 e 9 illustrano la struttura di supporto del sedile 13 in posizione di riposo. Il sedile si inclina all'indietro rispetto alla posizione di riposo con un'oscillazione attorno al suo asse di articolazione 18 quando l'utilizzatore sposta il suo peso all'indietro premendo contro lo schienale.

Nella posizione di riposo del sedile, la molla 27 applica una forza elastica al sedile mentre il dispositivo elastico regolabile 29 non applica alcuna forza al sedile. Come si può notare nelle figure 7 e 9, nella posizione di riposo del sedile le teste 33 degli organi di applicazione del carico 32 non toccano la superficie inferiore 39 della piastra 25 (facente parte della struttura di supporto del sedile 13). Come è rappresentato nelle

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

figure 7 e 9, la distanza fra la superficie inferiore 39 e l'estremità superiore degli organi di applicazione del carico 32 è molto piccola. Dopo una minima inclinazione all'indietro del sedile, gli organi di applicazione del carico 32 entrano in contatto con la struttura di supporto del sedile e, a quel punto, applicano al sedile una forza elastica che si somma alla forza prodotta dalla molla stazionaria 27.

Il dispositivo elastico regolabile 29 è mobile in direzione longitudinale rispetto alla struttura di base 12 per variare la coppia di reazione elastica applicata alla struttura di supporto del sedile 13. Lo spostamento in direzione longitudinale del dispositivo elastico regolabile 39 varia il braccio della forza elastica prodotta dalle molle 31 rispetto all'asse di articolazione 18 della struttura di supporto del sedile 13. La variazione del braccio della forza permette di regolare la coppia di reazione che si oppone al movimento di oscillazione all'indietro del sedile e dello schienale. E' importante notare che in tutto il campo di movimento longitudinale del dispositivo elastico regolabile 29 non vi è contatto fra la struttura di supporto del sedile ed il dispositivo elastico regolabile 29 quando il sedile è nella

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUXX
s.r.l.

posizione di riposo. Pertanto, l'utilizzatore può effettuare la regolazione della coppia di reazione senza dover vincere la forza di precarico della molla. In questo modo, l'utilizzatore può effettuare la regolazione della reazione elastica della sedia con una forza di azionamento piccolissima e costante. La regolazione deve essere effettuata con il sedile in posizione di riposo per cui, durante la regolazione, l'utilizzatore dovrà evitare di appoggiarsi all'indietro contro lo schienale.

Nel seguito verrà descritta una forma di realizzazione preferita di un dispositivo di regolazione per comandare il movimento in direzione longitudinale del dispositivo elastico regolabile 29. Tale dispositivo potrà essere sostituito da qualunque altro dispositivo o meccanismo atto a comandare lo spostamento in direzione longitudinale del supporto 30.

Con riferimento alle figure 5, 7, 8 e 10, la struttura di supporto 12 porta un dispositivo di regolazione 40 comprendente un'asta trasversale 41 coassiale rispetto all'asse di articolazione 18 e portata dalla struttura di base 12 in modo liberamente girevole attorno al proprio asse longitudinale. La parte centrale dell'asta 41 si estende in direzione trasversale all'interno della

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.

struttura di base 12 e, in questo tratto centrale, presenta due tratti filettati 42, 43 con filettature fra loro opposte. I tratti filettati 42, 43 impegnano rispettivi fori filettati formati in due pattini 44, 45 montati scorrevoli in direzione trasversale in un elemento di guida 46 fisso rispetto alla struttura di base 12. L'elemento di guida 46 ha una sede di scorrimento a forma di C che impedisce la rotazione dei pattini 44, 45.

Un'estremità dell'asta 41 è fissata ad una manopola di azionamento 47 azionabile in rotazione dall'utilizzatore per comandare il movimento di regolazione.

Il dispositivo di regolazione 40 comprende una coppia di aste 48, 49, ciascuna delle quali ha una prima estremità articolata ad un rispettivo pattino 44, 45 ed una seconda estremità articolata al supporto mobile longitudinalmente 30 del dispositivo elastico regolabile 29. La rotazione dell'asta 41 attorno all'asse 18, - comandata dall'utilizzatore mediante la manopola 47 - produce un avvicinamento od un allontanamento relativo dei pattini 45, 46. Il movimento di avvicinamento od allontanamento dei pattini 45, 46 produce un movimento in direzione longitudinale del supporto 30 verso la parte posteriore o verso la parte anteriore della sedia.

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.



Come è stato detto in precedenza, durante il movimento di regolazione il dispositivo elastico 29 è scarico per cui l'utilizzatore applica alla manopola 47 una coppia molto piccola, di entità sufficiente a vincere gli attriti del meccanismo di regolazione 40.

La sedia 10 è inoltre munita di un dispositivo 50 per bloccare il sedile e lo schienale in una serie di posizioni inclinate selezionabili dall'utilizzatore.

Con riferimento alle figure 5, 7, 8 e 10, il dispositivo 50 comprende un perno di arresto 51 avente un'estremità superiore articolata o fissata alla piastra 25 della struttura di supporto del sedile 13. Il perno di arresto 51 ha una pluralità di scanalature anulari 52 e porta alla sua estremità inferiore un elemento d'arresto 53 scorrevole in direzione verticale in un foro di guida 54 della struttura di base 12 (figura 7). La posizione in cui l'elemento d'arresto 54 entra in battuta contro l'estremità superiore del foro 54 corrisponde alla posizione di riposo del sedile (figura 7).

Il dispositivo di blocco 50 comprende una leva di blocco 55 articolata alla struttura di base 12 attorno ad un asse verticale. La leva di blocco 55 è mobile tra una posizione di sblocco ed una posizione

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.

di blocco. La leva 55 ha un'estremità a forma di gancio 56 che, nella posizione di blocco, è destinata ad impegnare una delle scanalature anulari 52 del perno di arresto 51. La leva di blocco 55 è associata ad un'asta di trasmissione longitudinale 57. L'asta di trasmissione longitudinale 57 porta due molle 58 che agiscono su un'appendice 59 della leva di blocco 55. L'estremità anteriore dell'asta di trasmissione longitudinale 57 è articolata ad una leva 60 fissata all'estremità di un manicotto tubolare 61 disposto in modo coassiale all'esterno dell'asta trasversale 41. Il manicotto tubolare 61 è fissato ad un secondo manicotto 62 portante una leva di azionamento 63 che può essere spostata manualmente dall'operatore tra una posizione di blocco ed una posizione di sblocco. La rotazione attorno all'asse 18 dei manicotti 61, 62 produce un movimento in direzione longitudinale dell'asse in trasmissione 57. L'asta di trasmissione 57 a sua volta, tramite le molle 58, spinge verso la posizione di blocco o verso la posizione di sblocco la leva 55. Quando la leva 55 viene spinta verso la posizione di blocco, se una delle scanalature anulari 52 del perno di arresto 51 è esattamente in corrispondenza dell'estremità a forma di gancio 56 delle leve 55, la leva 55 si sposta immediatamente

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.

verso la posizione di blocco. Se invece l'estremità a forma di gancio 56 della leva 55 non incontra una scanalatura anulare 52, essa viene spinta elasticamente dalla molla 58 verso la posizione di blocco e si impegnerà in una scanalatura 52 appena l'utilizzatore varia la posizione angolare del sedile. Quando la leva 55 impegna una scanalatura anulare 52 il sedile e lo schienale sono bloccati nella posizione angolare selezionata. Il bloccaggio e lo sbloccaggio del sedile si comandano con un'oscillazione della leva 63.

Con riferimento alle figure 5 e 10, la sedia 10 è inoltre munita di un dispositivo 64 per regolare la posizione verticale della struttura di base 12. Tale dispositivo comprende un manicotto tubolare 65 coassiale all'asta trasversale 41 e fissato ad una leva di azionamento 66. La leva 66 è articolata ad una seconda asta di trasmissione longitudinale 67 che comanda una leva di comando 68 avente una porzione 69 che agisce sull'estremità superiore di una molla a gas (non illustrata) che comanda lo spostamento in direzione verticale della struttura di base 12. Il manicotto tubolare 65 è munito di una porzione di azionamento operabile manualmente dall'utilizzatore.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

I manicotti tubolari 65 e 62 disposti alle due estremità opposte dell'asta trasversale 41 sono muniti di rispettive porzioni di appoggio a forma di disco 71, 72 che vincolano in direzione trasversale gli elementi longitudinali 21. Il manicotto tubolare 62 è vincolato in direzione assiale all'asta 41 tramite una spina od anello elastico 73 (figura 5). La manopola di azionamento 47 è solidale in rotazione all'asta trasversale 41 tramite una spina 74.

I comandi 47, 70 e 63 sono tutti posizionati nella parte anteriore della struttura di base 12, in una posizione facilmente accessibile da parte dell'utilizzatore quando è seduto sulla sedia (vedere le figure 1 e 2).

Una variante della presente invenzione è illustrata nelle figure 11 a 13. In questa variante, il sedile 14 è mobile in direzione longitudinale rispetto alla struttura di supporto del sedile 13. Il movimento in direzione longitudinale del sedile 14 rispetto alla struttura di supporto del sedile 13 è sincronizzato al movimento di oscillazione della struttura di supporto dello schienale 17 e della struttura di supporto del sedile 13 attorno ai rispettivi assi 19, 18.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.



Con riferimento alle figure 11-13, la struttura di supporto del sedile 13 comprende, come nella versione descritta in precedenza, una coppia di elementi longitudinali ad U 21 ed una piastra metallica 25 fissata agli elementi longitudinali 21. Due elementi di guida longitudinali 80 sono fissati alla piastra 25. Ciascuno degli elementi di guida 80 è impegnato in modo scorrevole da un rispettivo gattino longitudinale 81. I pattini 81 sono fissati al sedile 14 (non illustrato nelle figure 11-13).

Ciascuno dei due bracci 17 della struttura di supporto dello schienale 16 ha un'appendice 83 che impegna una sede 84 formata nel rispettivo pattino 81. L'appendice 83 si estende con gioco attraverso una rispettiva scanalatura longitudinale 90 formata nell'elemento longitudinale ad U 24, nella piastra 25 e nell'elemento di guida 80.

Come è visibile nelle figure 11 e 12, ciascun pattino 81 ed il rispettivo elemento di guida 80 hanno rispettive superfici di fine corsa mutuamente cooperanti 85, 86 ed 87, 88.

Confrontando le figure 11 e 12 si nota che l'oscillazione all'indietro della struttura di supporto dello schienale 16 provoca un movimento in direzione longitudinale all'indietro dei pattini 81

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.

(fissati al sedile 14) rispetto alla struttura di supporto del sedile 13.

Naturalmente, i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito dell'invenzione così come definito dalle rivendicazioni che seguono.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

RIVENDICAZIONI

1. Sedia, in particolare sedia per ufficio, comprendente:

- una struttura di base (12),
- una struttura di supporto del sedile (13), articolata alla struttura di base (12) attorno ad un asse trasversale (18),
- un dispositivo elastico regolabile (29) per applicare una forza elastica fra la struttura di base (12) e la struttura di supporto del sedile (13),

caratterizzata dal fatto che comprende un dispositivo di regolazione (40) azionabile manualmente per variare la distanza fra detto dispositivo elastico regolabile (29) e detto asse trasversale (18).

2. Sedia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che in una posizione di riposo del sedile (14), detto dispositivo elastico regolabile (29) non applica forza alla struttura di supporto del sedile (13), in modo che l'azionamento di detto dispositivo di regolazione (40) in detta posizione di riposo del sedile viene effettuata senza forza di reazione elastica agente sul dispositivo elastico regolabile (29).

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

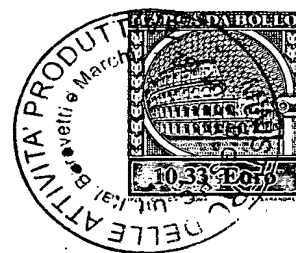
3. Sedia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che comprende un dispositivo elastico stazionario (27) per applicare una forza elastica fra la struttura di base (12) e la struttura di supporto del sedile (13), tendente a spingere la struttura di supporto del sedile (13) verso detta posizione di riposo.

4. Sedia secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che il dispositivo elastico regolabile comprende un supporto (30) mobile rispetto alla struttura di base (12) lungo una direzione longitudinale e portante almeno un elemento elastico (31) associato ad almeno un organo di applicazione del carico (32).

5. Sedia secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che in detta posizione di riposo del sedile (14) detto organo di applicazione del carico (32) non è a contatto con la struttura di supporto del sedile (13).

6. Sedia secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che il dispositivo di regolazione azionabile manualmente (40) comprende un'asta trasversale (41) girevole rispetto alla struttura di base (12) attorno ad un asse trasversale ed associata da un meccanismo di trasmissione per comandare la traslazione in

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI DOULX
s.r.l.



direzione longitudinale di detto supporto (30) in funzione della rotazione di detta asta (41).

7. Sedia secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che detta asta (41) si estende coassialmente all'asse di articolazione fra la struttura di base (12) e la struttura di supporto del sedile (13).

8. Sedia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che comprende una struttura di supporto dello schienale (16) articolata alla struttura di base (12) attorno ad un secondo asse trasversale (19) parallelo all'asse di articolazione fra la struttura di supporto del sedile (13) e la struttura di base (12).

9. Sedia secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che comprende almeno una biella (20) con estremità articolate rispettivamente alla struttura di supporto del sedile (13) ed alla struttura di supporto dello schienale (16), in modo che i movimenti di oscillazione della struttura di supporto del sedile (13) e della struttura di supporto dello schienale (16) attorno ai rispettivi assi (18, 19) sono sincronizzati fra loro.

10. Sedia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che comprende un

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUXX
s.r.l.

dispositivo di blocco per bloccare il sedile (14) in una posizione selezionata dall'utilizzatore.

11. Sedia secondo la rivendicazione 10, caratterizzata dal fatto che detto dispositivo di blocco comprende un perno di blocco (51) portato dalla struttura di supporto del sedile (13) e mobile in direzione verticale rispetto alla struttura di base (12), il dispositivo di blocco comprendendo una leva di blocco (55) destinata a cooperare con una pluralità di scanalature anulari (52) formate su detto perno di blocco (51).

12. Sedia secondo la rivendicazione 11, caratterizzata dal fatto che detta leva di blocco (55) è collegata ad un'asta di trasmissione longitudinale (57) mobile in direzione longitudinale fra una posizione di blocco ed una posizione di sblocco ed associata ad un manicotto di comando girevole azionabile manualmente dall'utilizzatore.

13. Sedia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che comprende un dispositivo di regolazione dell'altezza della struttura di base (12), includente un manicotto girevole (65) associato ad un'asta di trasmissione longitudinale (67) cooperante con un organo di comando (68) di una molla a gas.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OULX
s.r.l.

14. Sedia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che comprende un sedile (14) mobile in direzione longitudinale rispetto alla struttura di supporto del sedile.

15. Sedia secondo la rivendicazione 14, caratterizzata dal fatto che il movimento in direzione longitudinale del sedile (14) è sincronizzato al movimento di oscillazione della struttura di supporto del sedile attorno a detto asse trasversale (18).

16. Sedia secondo la rivendicazione 15, caratterizzata dal fatto che comprende una struttura di supporto dello schienale (16) includente una coppia di bracci (17) muniti di rispettive appendici (83) che impegnano rispettivi pattini longitudinali (81) fissati al sedile (14) e mobili in direzione longitudinale rispetto alla struttura di supporto del sedile (13).

~~Ing. Mauro MARCHELLI~~
N. 15712. ALBO 507
(in proprio e per gli altri)

 CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA
DI TORINO

FIG. 2

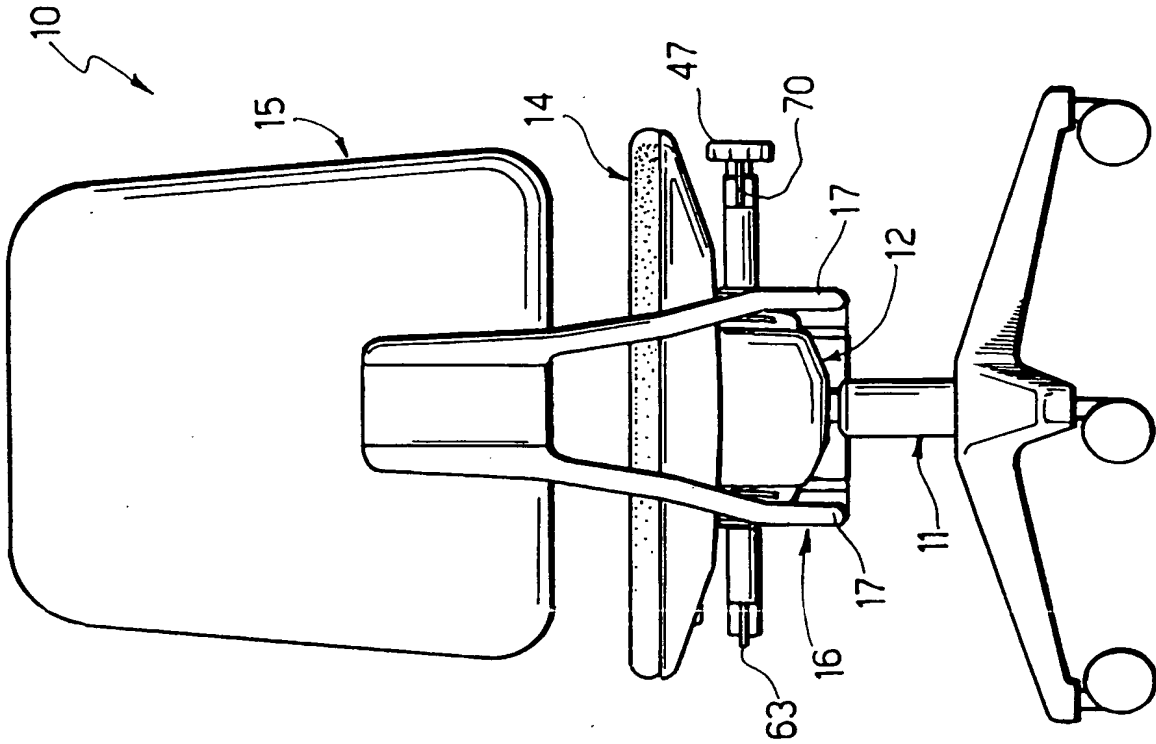
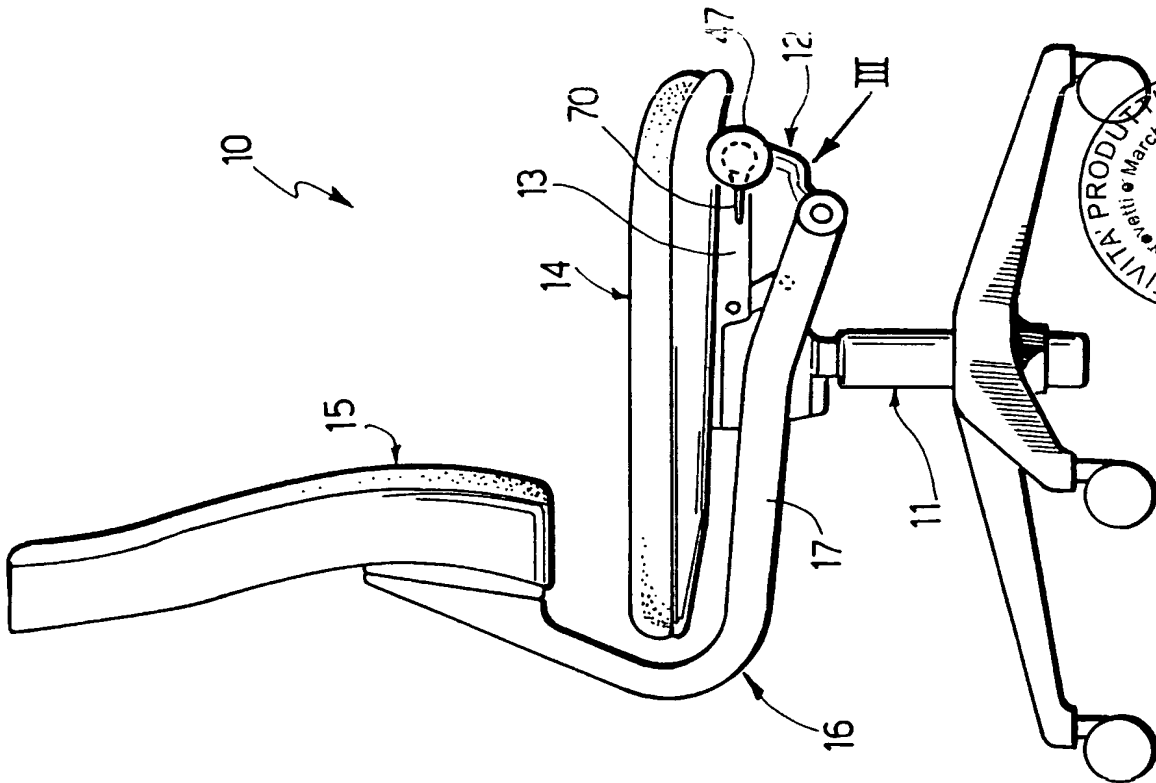
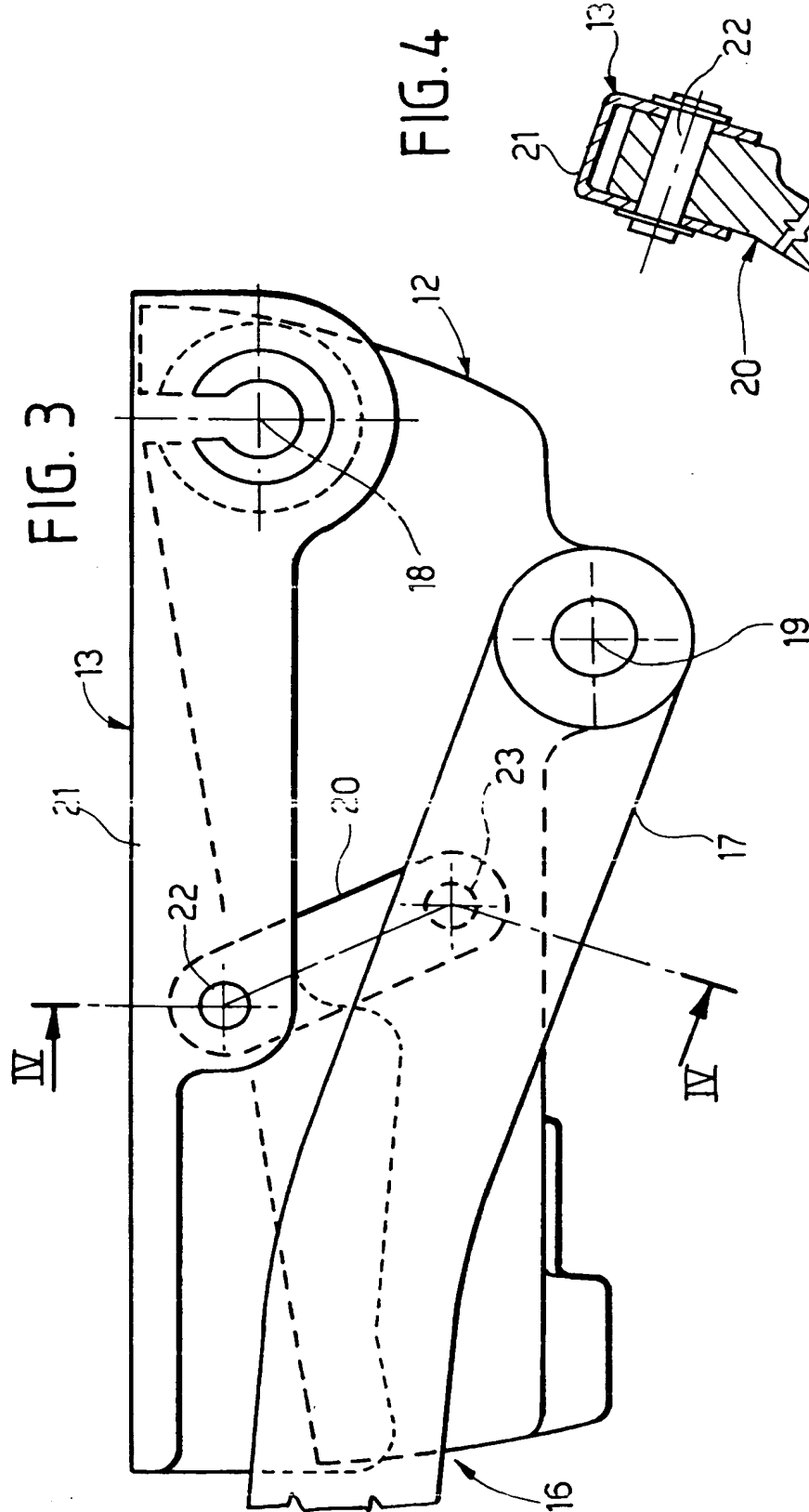


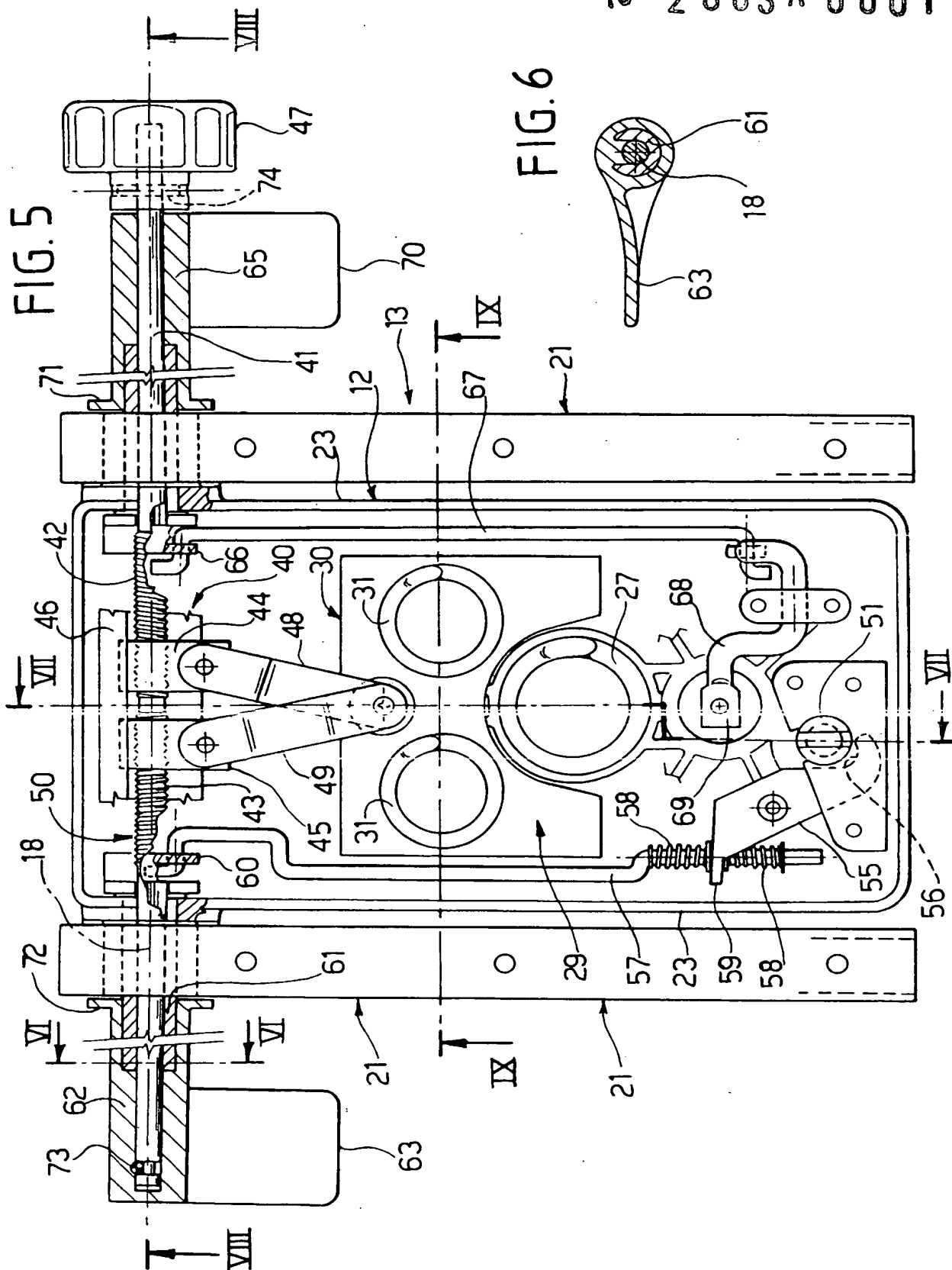
FIG. 1





CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

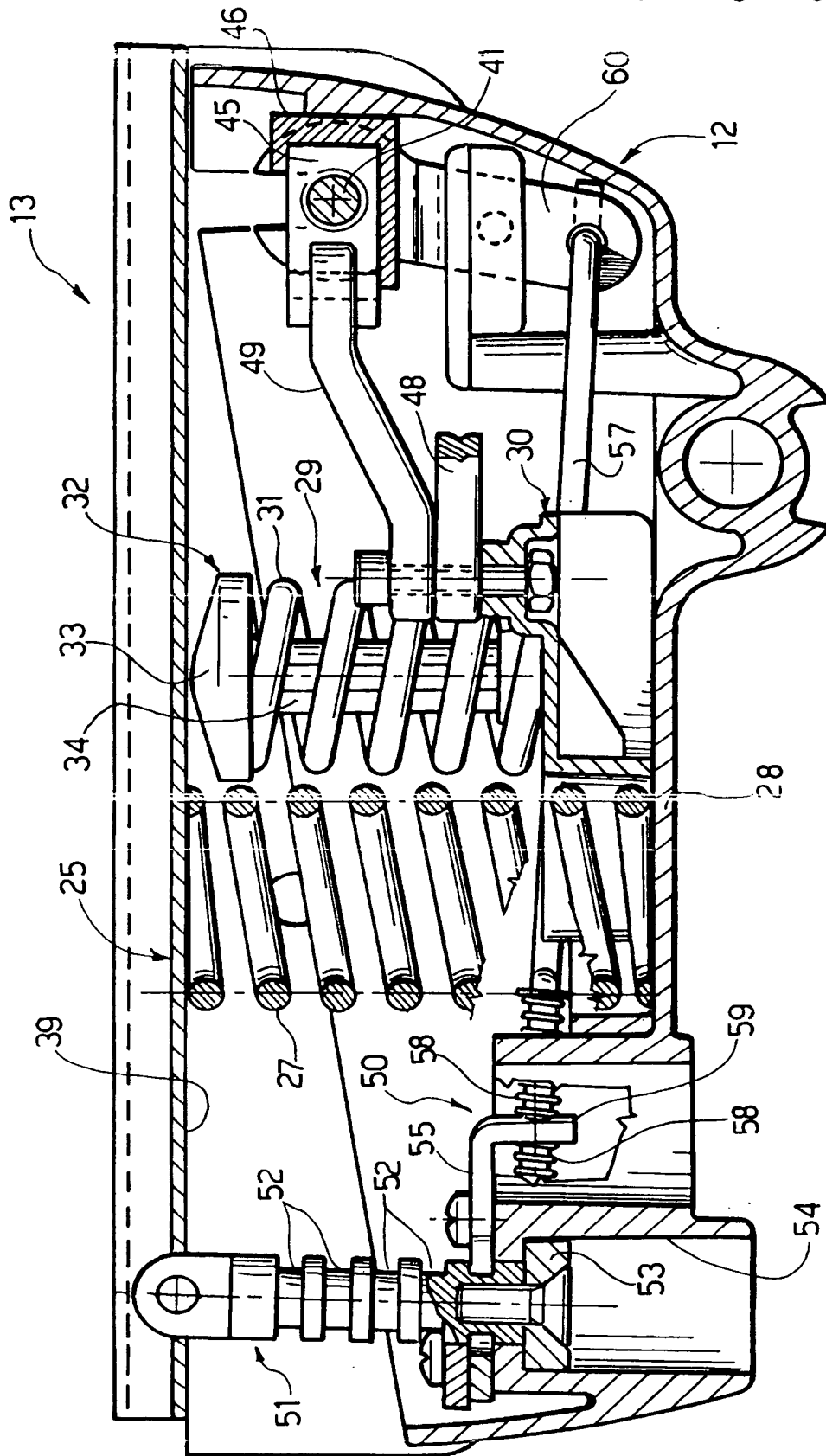
Ing. Mauro MARRONE
N. Iscriz. ALBO 807
(in proprio e per gli altri)



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

~~Ing. Mauro MARCHETTI~~
N. iscriz. ALBO 507
(in proprio e per gli altri)

FIG. 7



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

Ing. Mauro MARZOTTI
N. iscriz. ALBO 607
(in proprio e per gli altri)

FIG. 8

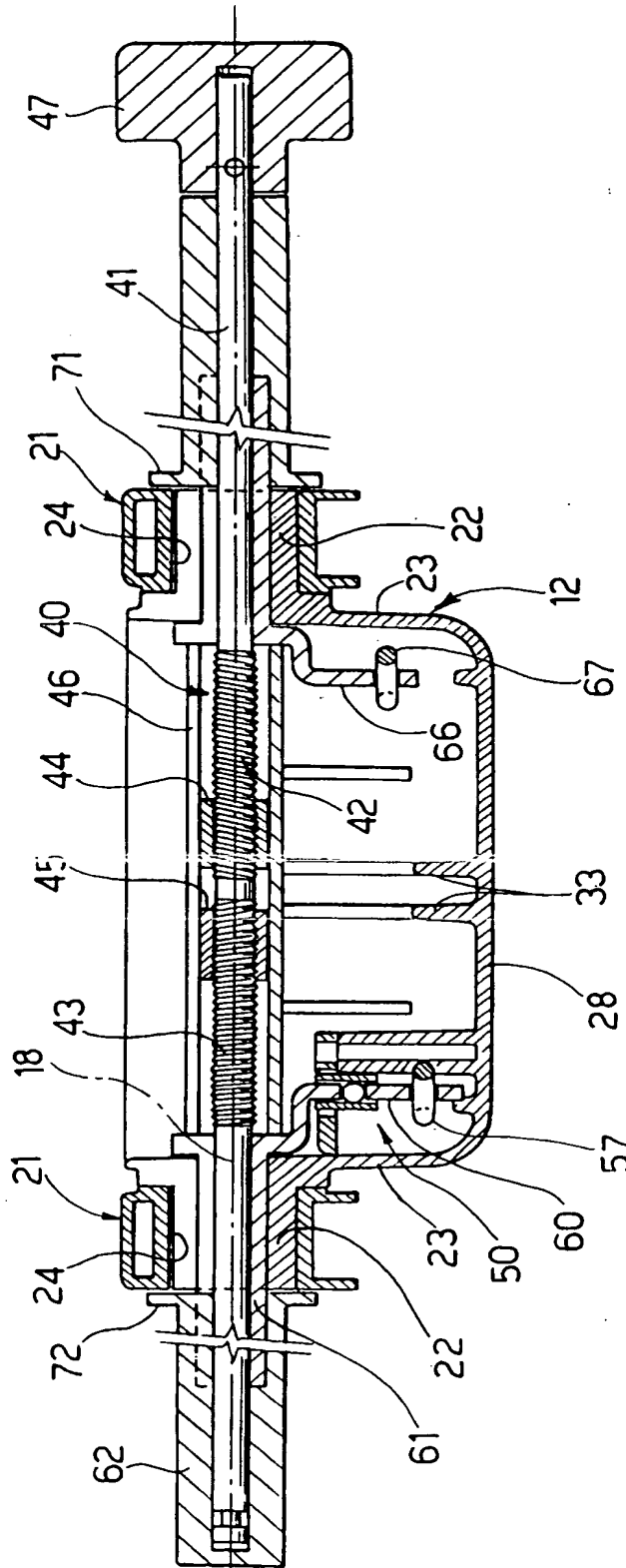


FIG. 9

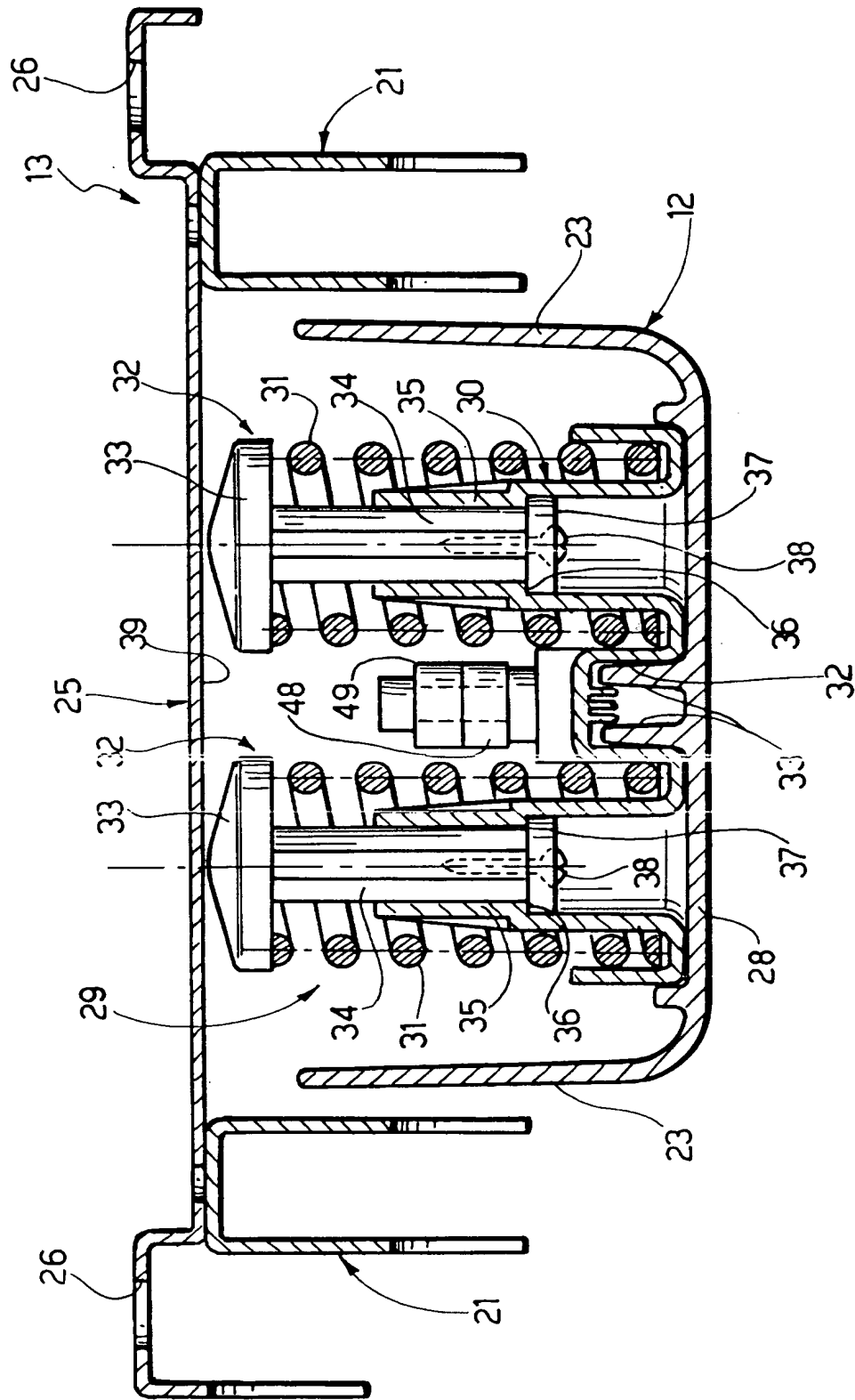
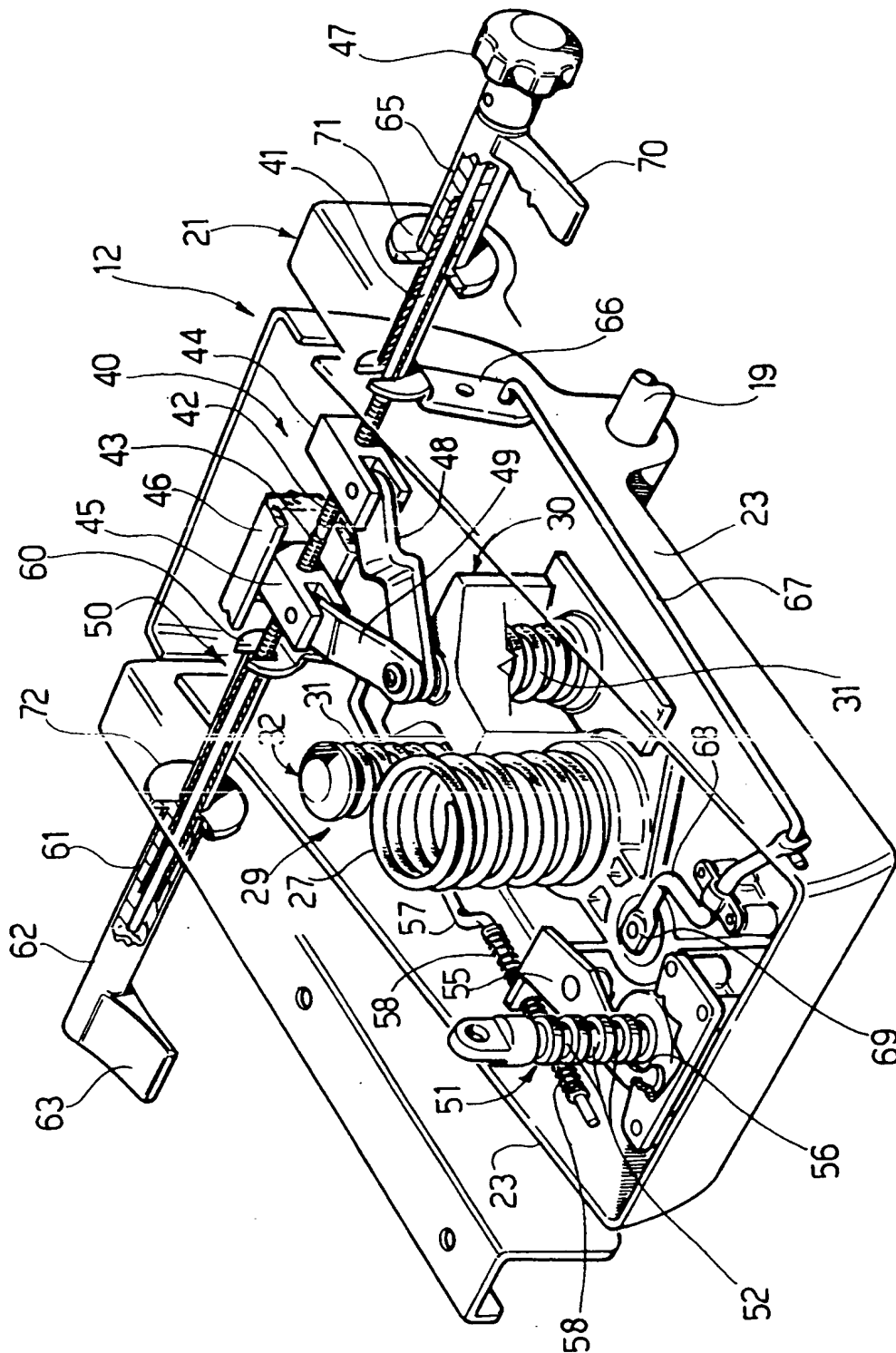


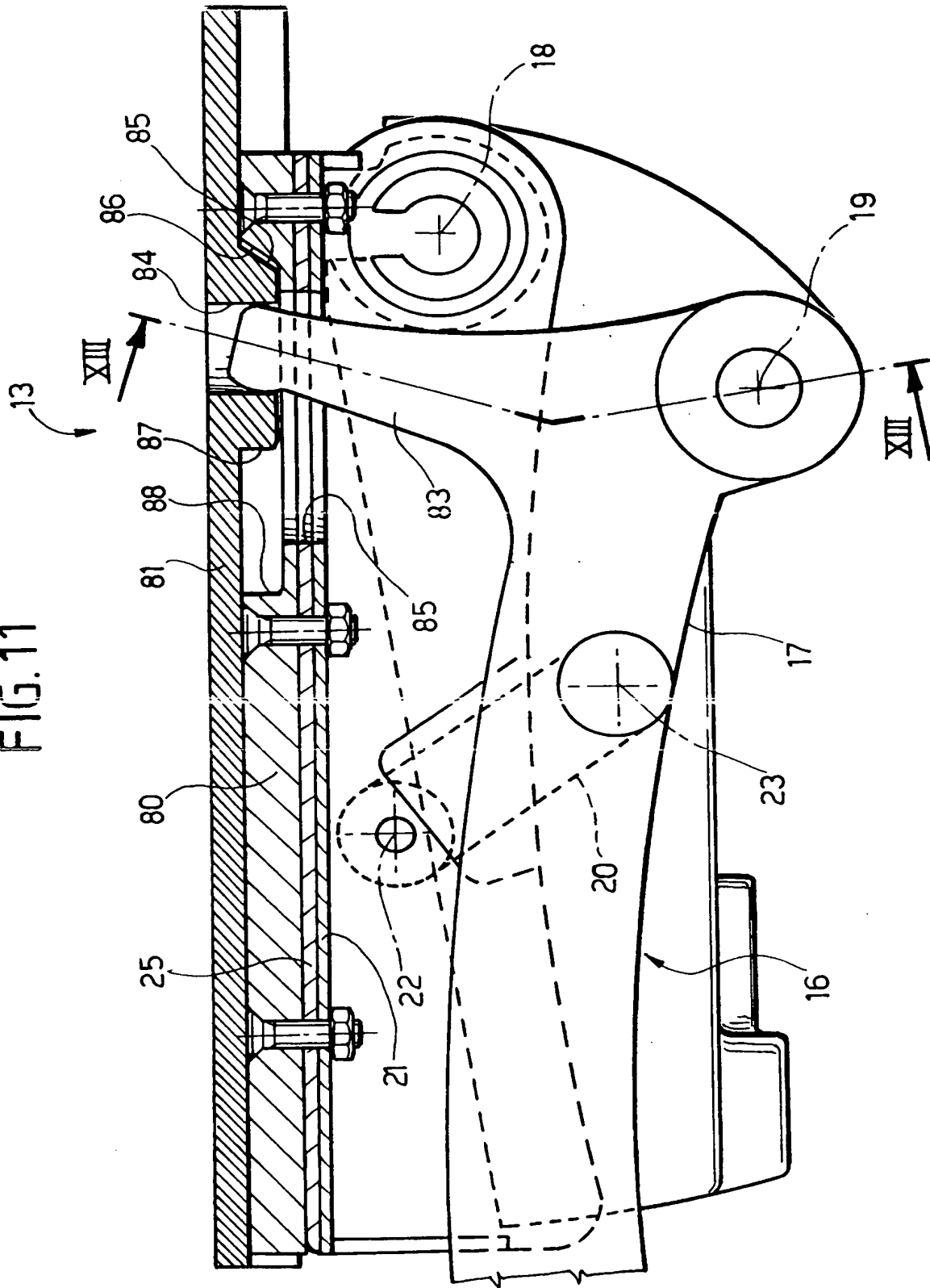
FIG.10



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

Ing. Mauro MARCHETTI
N. iscriz. ALBO 507
(in proprio e per gli altri)

FIG. 11



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

Ing. Mauro MARCHETTI
N. Iscrit. ALBO 507
(in proprio e per gli altri)

FIG. 12

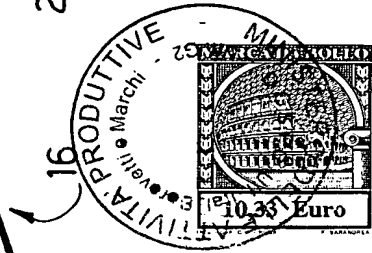
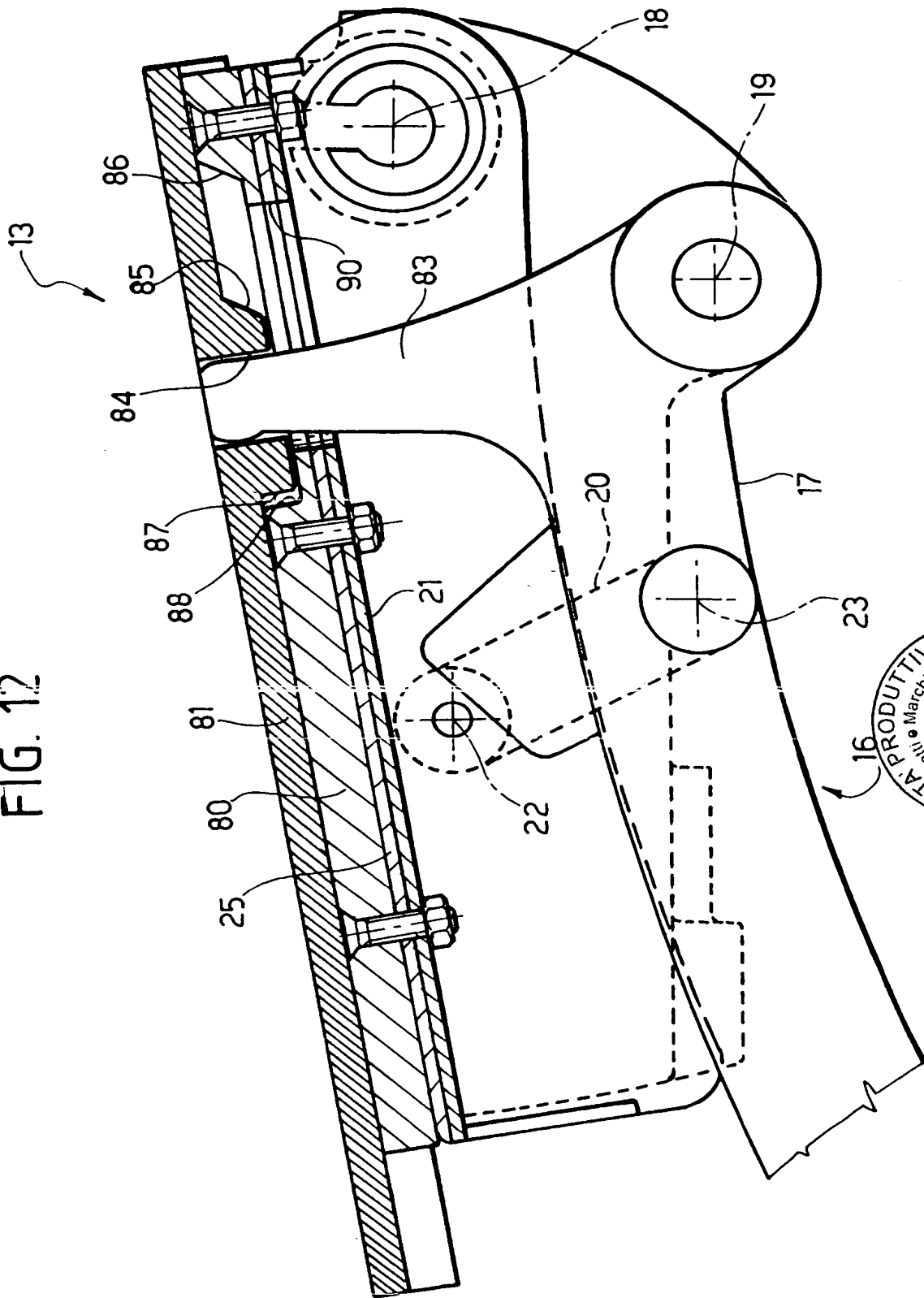


FIG. 13

